



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ( ) ① الأعضاء وحدات البناء والوظيفة في الكائنات الحية.  
 ( ) ② البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية.  
 ( ) ③ يتم تخزين الجلوكوز بواسطة الكبد والعضلات في صورة جليكوجين.  
 ( ) ④ تخزن الخلية الماء والفضلات في الشبكة الإندوبلازمية.

(ب) علّل لما يأتي: عضلة القلب من العضلات اللاإرادية.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① يتخلّص الجسم من فضلات الطعام غير المهضوم عن طريق .....  
 (أ) القناة البولية (ب) فتحة الشرج (ج) الأمعاء الدقيقة (د) المثانة البولية  
 ② تحصل الخلية على الطاقة من الطعام باستخدام الأكسجين عن طريق عملية ..... الخلوي.  
 (أ) الانقسام (ب) التحلل (ج) التنفس (د) التجدد  
 ③ الغُضِيّة التي تنظم أنشطة الخلية هي .....  
 (أ) جهاز جولجي (ب) الميتوكوندريا (ج) النواة (د) البلاستيدات الخضراء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

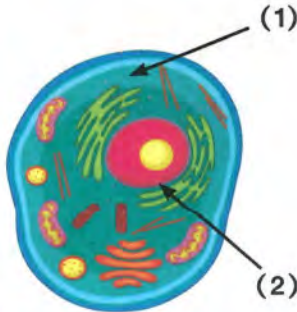
- ① عضيات يستخدمها النبات في صنع غذائه بنفسه. (.....)  
 ② مواد تفرزها الغُدّة تساعد في عملية التفكك الكيميائي للطعام. (.....)

3 (أ) أكمل الجمل التالية:

- ① تخرج الفضلات من الجلد على هيئة .....  
 ② يتم دفع الطعام إلى المعدة خلال .....  
 ③ يتكوّن الجهاز ..... من العضلات والعظام والغضاريف والأوتار.

(ب) لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم اختر:

- ① الجزء (1) يمثل ..... (الغشاء البلازمي - السيتوبلازم)  
 ② وظيفة الجزء (2) ..... (توليد الطاقة - التحكم في أنشطة الخلية)





1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ( ) ① يمر البول من المثانة إلى خارج الجسم عن طريق المستقيم.  
 ( ) ② يتم تحويل الغذاء المعقد إلى مواد بسيطة خلال عملية الهضم.  
 ( ) ③ تراكم الفضلات في الجسم وعدم التخلص منها قد يسبب أضرارًا كبيرة.  
 ( ) ④ تحوّل الشبكة الإندوبلازمية السكر إلى طاقة في الخلية.

(ب) اذكر وظيفة السيتوبلازم داخل الخلية.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① يُكسب ..... خلايا النبات اللون الأخضر .  
 (أ) الهرمونات (ب) السيتوبلازم (ج) الكلوروفيل (د) الغشاء البلازمي  
 ② أيّ من العضيات التالية تساعد على تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها؟  
 (أ) الشبكة الإندوبلازمية (ب) جهاز جولجي  
 (ج) الميتوكوندريا (د) الفجوة العصارية

③ كلُّ مما يلي من أنشطة النواة ما عدا .....

- (أ) تكوين البروتينات (ب) انقسام الخلية  
 (ج) تخزين الماء (د) التحكم في العضيات

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

- ① غاز تستخلصه الرئتان أثناء الشهيق .  
 ② نوع من الغدد تفرز الهرمونات في الجسم .

3 (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين:

- ① المادة المخصصة لتخزين الطاقة هي .....  
 ② فضلات الطعام غير المهضوم تسمى .....  
 ③ يعمل ..... على تليين الطعام .

(ب) لاحظ الأشكال التي أمامك، ثم أكمل:

- ① الشكل رقم (1) من أعضاء الجهاز .....  
 ② الشكل رقم (2) عضو رئيسي في الجهاز .....



(2)



(1)





### 1 (1) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- البطريق مثال على كائنات حية .....  
 (أ) وحيدة الخلية (ب) عديدة الخلايا (ج) بدائية النواة (د) بسيطة
- 2- العضلات ..... يمكنها أن تتحرك دون أن تفكر في تحريكها.  
 (أ) الإرادية (ب) اللاإرادية (ج) الثابتة (د) الارتدادية
- 3- أى مما يلي يشارك فى عملية الإخراج؟ .....  
 (أ) الجلد (ب) الجهاز التنفسى (ج) الجهاز البولى (د) جميع ما سبق
- 4- يتكون النسيج من مجموعة .....  
 (أ) خلايا مختلفة (ب) خلايا متشابهة (ج) أنسجة (د) أعضاء
- (ب) اذكر أهمية البلاستيدات الخضراء فى خلايا النباتات؟

### 2 (1) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- يقوم جهاز الغدد الصماء بنقل الهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم. ( )
- 2- يعمل كل جهاز من أجهزة الجسم بشكل منفصل عن الآخر. ( )
- 3- تتكون خلايا جميع الكائنات الحية من نفس التركيب. ( )
- 4- تنتج اليوريا من هضم وتكسير البروتينات. ( )
- (ب) اذكر مكونات الدائرة الكهربية؟

### 3 (1) اكتب المصطلح العلمى:

- 1- وحدة بناء الكائن الحى. (.....)
- 2- مركز التحكم فى الخلية ومسئول عن عملية الانقسام الخلوى. (.....)
- 3- عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام. (.....)
- 4- وحدات مجهرية صغيرة داخل الكلية ترشح الدم وتتخلص من الفضلات. (.....)
- (ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:

- الشكل يمثل خلية .....

- اكتب البيانات على الرسم:



- 1- .....  
2- .....  
3- .....  
4- .....

## 1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين :

- 1- يوجد جدار خلوي في الخلايا المكونة لـ ..... (نبات الفول - جسم الكلب)
- 2- يحتوي الغشاء الخلوي بداخله على ..... الذي يدعم العضيات . (الجدار الخلوي - السيتوبلازم)
- 3- العضلات التي تحرك ذراع الإنسان من أمثلة العضلات ..... (الإرادية - اللاإرادية)
- 4- يحول الكبد سكر الجلوكوز إلى مادة مخصصة لتخزين الطاقة تسمى ..... (جليكوجين - بروتين)

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، بم تفسر ذلك؟

## 2 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

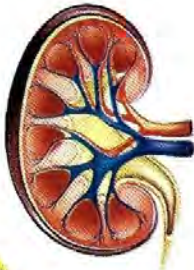
(ب)	(أ)
( يتحكم في المواد التي تدخل إلى الخلية أو تخرج منها . )	1- جهاز جولجي
( يتخلص من الأملاح الزائدة في صورة عرق . )	2- غشاء الخلية
( ينقى الدم من الفضلات الذائبة في صورة بول . )	3- الجلد
( يعتبر مصدرا للطاقة في الخلية . )	4- الجهاز البولي
( يساعد على تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها . )	

(ب) ما المقصود بعملية الإخراج؟

## 3 (أ) أكمل العبارات الآتية :

- 1- يتكون الجهاز الهضمي في جسم الإنسان من مجموعة .....
- 2- من أمثلة العضلات اللاإرادية ..... و .....
- 3- تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود ..... و .....
- 4- تقوم ..... بإنتاج الطاقة اللازمة للخلية .

(ب) الشكل المقابل يمثل أحد أعضاء الجهاز البولي في الإنسان :



- اسم العضو: .....

- وظيفته: .....



## امتحان (٨)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- يوجد الجدار الخلوى فى الخلية الحيوانية ولا يوجد فى الخلية النباتية (.....)
  - ٢- مصنع التعبئة والتغليف يمكن أن يشبه جهاز جولجى فى طريقة عمله (.....)
  - ٣- يتكون الجدار الخلوى من مادة اللاكتوز (.....)
- ب) استخرج الكلمة المختلفة:

- ١- عضلات الرقبة / عضلات اليد / عضلات القلب .
- ٢- بلاستيدات خضراء / ميتوكوندريا / فجوة عصارية .

السؤال الثانى أ) أكمل العبارات التالية :

- ١- مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل معا .....
  - ٢- يتم تحويل الطعام إلى عناصر غذائية فى .....
- ب) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (ب)

١- جهاز الغدد الصماء
٢- المستقيم
٣- الجهاز التنفسي

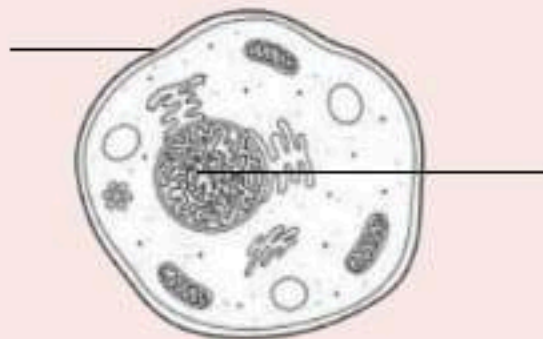
العمود (أ)

١- يوفر الأكسجين للجسم (.....)
٢- جهاز يفرز الهرمونات (.....)
٣- آخر جزء فى الأمعاء الغليظة (.....)

السؤال الثالث : أ) بم تفسر :

- ١- لا يوجد جدار خلوى فى الخلية الحيوانية .....
- ٢- لا تعمل الخلية العضلية بمفردها .....

ب) اكتب البيانات على الشكل:



الشكل يعبر عن .....



## امتحان (٢)

### السؤال الاول أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ١- ينمو الكائن الحي بسبب زيادة : ( عدد الخلايا - حجم الخلايا - زيادة عدد العضيات )
- ٢- تكونت كل الخلايا الجديدة من : ( خلايا كانت موجودة بالفعل - انفجار جسم الكائن الحي - عملية التكاثر )
- ٣- تبذل العضلة جهد وتحرك في : ( نفس الاتجاه - اتجاهات مختلفة - اتجاهات متشعبة )

### ب) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- تراكيب داخل الخلية تشبه الأكياس يتم فيها تخزين المياه والعناصر الغذائية والفضلات (.....)
- ٢- عضلات تصل بالعظام وتعمل على تحريك العظام (.....)

### السؤال الثاني أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- تنقبض وتبسط عضلات القلب مع كل دقة بشكل إرادي (.....)
- ٢- عند طحن الطعام تقل مساحة سطحه (.....)
- ٣- الجليكوجين هي مادة مخصصة لتخزين الطاقة (.....)
- ٤- ينقل الجهاز الدوري العناصر الغذائية ليوزعها على جميع أجزاء الجسم (.....)

### ب) ماذا يحدث : لو دخل الماء بكثرة للخلية ؟

### السؤال الثالث أ) أكمل العبارات التالية :

- ١- الخلايا في الكائن الحي تكون متباينة وليست .....
- ٢- يمكن للكبد تخزين سكر الجلوكوز وتحويله إلى .....

### ب) قارن بين العضلات الإرادية والعضلات اللاإرادية من حيث ( التعريف - مثال لكل منهما ) :

العضلات	العضلات الإرادية	العضلات اللاإرادية
التعريف		
مثال		



### امتحان (٣)

#### السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- المستقيم هو نهاية الجهاز الهضمي (.....)
- ٢- تسمى الأمعاء الدقيقة بالقولون (.....)
- ٣- أثناء عملية الزفير تنبسط عضلة الحجاب الحاجز وتحرك لأعلى (.....)

#### ب) صوب ما تحته خط :

- ١- العضو الأساسي في الجهاز التنفسي هي القصبة الهوائية .
- ٢- عضلة الميتوكوندريا هي المسؤولة عن انقسام الخلية .

#### السؤال الثاني أ) اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- خلية..... هي الأصغر حجماً :
  - ٢- يفكك الطعام كيميائياً بواسطة :
  - ٣- الجهاز المسؤول عن الحركة هو الجهاز :
- ( البكتيريا - الحيوان - خلية نباتية )  
( الدهون - الانزيمات - الجليكوجين )  
( الدوري - العصبي - العضلي الهيكلي )

#### ب) اذكر السبب :

- ١- تختلف عضلات الجسم في التركيب .....
- ٢- النواة هي مركز الخلية .....

#### السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- اجزاء مختلفة تعمل معا بطريقة معينة (.....)
- ٢- مواد تفرزها الغدد الصماء تساعد الجسم على الاستجابة للمواقف المختلفة (.....)

#### ب) اكتب البيانات على الشكل :



ما الذي يضاف للعينة لرؤيتها  
بوضوح ؟ .....



## امتحان (٤)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- يحافظ جهاز الغدد الصماء على درجة حرارة الجسم وضغط الدم (.....)
  - ٢- يستخدم الميكروسكوب لفحص الأشياء التي ترى بالعين المجردة (.....)
  - ٣- كل الخلايا لديها ميتوكوندريا (.....)
  - ٤- تتمدد الخلية إذا دخل الماء لها بكثرة (.....)
- ب) بم تفسر : الغشاء الخلوي انتقائي النفاذية .

السؤال الثاني : أ) في الشكل المقابل : أي الطفلين يمتلك عدد خلايا أكثر في جسمه ؟



ريان



أياد



ريان



أياد

ب) أكمل العبارات التالية:

- ١- السليلوز هي مادة تتكون منها عضوية .....
- ٢- وظيفة الميتوكوندريا إطلاق ..... وتحدث فيها عملية .....
- ٣- العضية المسؤولة عن عملية البناء الضوئي ( إنتاج الغذاء ) هي .....
- ٤- حجم الخلية النباتية ..... حجم الخلية الحيوانية .

السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- عملية تقوم بها الميتوكوندريا تحول فيها السكر إلى طاقة (.....)
- ٢- مادة تعطي اللون الأخضر للنبات (.....)
- ٣- تبذل جهداً عند انقباضها وتحرك في اتجاه واحد (.....)
- ٤- نظام من الأعضاء والأنسجة التي تساعد الإنسان على التنفس (.....)

ب) فسر كيف تعاونت أجهزة جسم الطفل للهروب من الكلب .



.....  
.....  
.....



امتحان (5)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- تحفز الهرمونات الجهاز الدوري على أداء وظائفه (.....)
  - ٢- انبساط العضلة هي عملية تقلص العضلة (.....)
  - ٣- يتنوع شكل وحجم الخلايا (.....)
  - ٤- الخلية العضلية غير قادرة على تخزين وإطلاق الطاقة (.....)
- ب) ماذا يحدث اذا لم يكن هناك بلاستيديات خضراء فى الخلية النباتية ؟

السؤال الثانى أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- اعراض تظهر على الجسم عند تعرضه لتهديد أو خطر أو توتر ما (.....)
- ٢- اداة تستخدم لتكبير صور الأشياء الدقيقة (.....)
- ٣- اول من استخدم كلمة خلية (.....)

ب) استخرج الكلمة المختلفة :

- ١- المستقيم / القصبة الهوائية / المرئ .
- ٢- الغشاء الخلوي / الميتوكوندريا / الجدار الخلوي .

السؤال الثالث أ) بم تفسر :

- ١- تعتبر الخلية نظاماً .....
- ٢- أهمية الجدار الخلوي فى الخلية النباتية .....
- ٣- يسهل مضغ الطعام على الهضم .....

ب) انظر الشكل واجب عن السؤال المطلوب :



امامك سور شبهه بعضية فى  
الخلية .....

لأى جهاز ينتمى هذا العضو؟ .....

## امتحان علوم الصف السادس (1)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية

- (1) تتميز الخلية الحيوانية بوجود جدار خلوي سميك. (.....)
- (2) تتم عملية البناء الضوئي في الخلية النباتية فقط. (.....)
- (3) معظم الخلايا حجمها صغير جدا لا يُرى بالعين المجردة. (.....)
- (4) إذا زاد الماء داخل الخلية فإنها تنمو سريعًا. (.....)
- (5) الميتوكوندريا هي مركز التحكم في الخلية. (.....)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) كل ما يأتي من مكونات الخلية الحيوانية ما عدا .....

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) الفجوة العصارية |
| (ج) النواة      | (د) الجدار الخلوي   |

(2) المسئول عن الإنقسام الخلوي داخل الخلايا .....

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) النواة        |
| (ج) السيتوبلازم | (د) الميتوكوندريا |

(3) تتشابه الخليتين الحيوانية والنباتية في وجود .....

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (أ) النواة    | (ب) غشاء بلازمي |
| (ج) سيتوبلازم | (د) كل ما سبق   |

(4) يمكن استخدام ..... لرؤية خلايا البكتريا.

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| (أ) العين المجردة    | (ب) الميكروسكوب  |
| (ج) النظارات الليلية | (د) نظارات الشمس |

(5) مكون في الخلية الحيوانية له خاصية النفاذ الاختياري .....

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) النواة        |
| (ج) السيتوبلازم | (د) الميتوكوندريا |



## السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

- (1) هي وحدة بناء الكائن الحي. (.....)
- (2) جدار سميك يُحيط بالخلية النباتية فقط. (.....)

## السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

- (1) الفجوة العُصارية صغيرة الحجم في الخلية النباتية. (.....)
- (2) النواة تسمح بدخول وخروج الماء في الخلية. (.....)

## السؤال السادس: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- (1) يتكون ..... من مجموعة من الخلايا. ( الجهاز - النسيج )
- (2) تراكيب داخل الخلايا لها وظيفة محددة ..... ( عُضَيَات - أعضاء )

## السؤال السابع: بم تفسر

- لا تستطيع الحيوانات القيام بعملية البناء الضوئي.

- .....

## السؤال الثامن: انظر إلى الشكل، ثم أجب

### (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- الخلية الموجودة بالشكل ..... (نباتية - حيوانية)

### (2) أكمل:

- يُشير رقم (1) إلى .....
- يُشير رقم (2) إلى .....
- يُشير رقم (3) إلى .....

## السؤال التاسع: اكتب وظيفة واحدة

### (1) النواة:

- .....

## امتحان علوم علي المفهوم الاول والثاني للصف السادس الابتدائي

اسم الطالب / .....

### السؤال الاول :- (أ) ضع علامة صح أو علامة خطأ

- 1 - تحول الميتوكوندريا السكر إلى طاقة بينما تقوم البلاستيدات الخضراء بالعكس. ( )
- 2 - تحتوي الكلية علي النفرونات التي ترشح الدم من المواد الضارة . ( )
- 3 - الجهاز العضلي الهيكلي يتكون من العضلات والعظام. ( )
- 4 - يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الطاقة . ( )
- 5 - يتم تخزين الجلوكوز بواسطة الكبد والعضلات في صورة جليكوجين . ( )

### السؤال الثاني :- أكمل العبارات الآتية:

- 1 - تنقسم العضلات في جسم الانسان الى ..... و.....
- 2 - يفرز جهاز الغدد الصماء ..... التي تساعد الجسم على الاستجابة في المواقف المختلفة
- 3 - تتحكم ..... في دخول وخروج الماء في الخلية الحيوانية والنباتية
- 4 - زيادة ضربات القلب عند الخوف تعتبر استجابة من الجهاز .....
- 5 - يحدث التنفس الخلوي في عضيه ..... في الخلية

### السؤال الثالث :- تخير الإجابة مما بين القوسين

- 1 - التركيب الصغيرة الموجودة داخل الخلية تسمى ..... (أجزاء - أعضاء - عضيات)
- 2 - المئانة من مكونات الجهاز ..... (الدوري - البولي - التنفسي)
- 3 - العالم الذي أكتشف الخلية هو ..... (جاليليو - روبرت هوك - نيوتن)
- 4 - ينقل الجهاز ..... الماء والغازات والعناصر الغذائية والهرمونات إلى أجزاء الجسم (الدوري - البولي - التنفسي)
- 5 - يتكون الجدار الخلوي من مادة ..... (النيتروجين - الدهون - السليولوز)

### السؤال الرابع :- أكتب المصطلح العلمي :-

- 1 - جزء من الجهاز الإخراجي يقوم بإخراج الفضلات علي هيئة عرق (.....)
- 2 - جهاز يستخدم في فحص الأشياء الدقيقة (.....)
- 3 - عملية تقليص طول العضلات مما يؤدي إلى حركة العظام في اتجاه واحد (.....)
- 4 - تركيب في الخلية يشبه الكيس ، يخزن الماء والغذاء والفضلات (.....)

### السؤال الخامس :-

- 1 - ما هي العضيات الموجودة في الخلية النباتية ، ولا توجد في الخلية الحيوانية ؟
- 2 - ما الفرق بين العضلات الإرادية واللاإرادية مع ذكر مثال علي كلا منهم ؟



20

أولا : اختر الإجابات المناسبة من بين القوسين :

(1) أحد مكونات الخلية يقوم بتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها هو.....  
(أ) جهاز جولجي (ب) الريبوسوم (ج) الفجوة العصارية (د) النواة

(2) مجموعة الخلايا المتشابهة التي تعمل معا لأداء وظيفة معينة تسمى.....  
(أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية

(3) مكون من مكونات الخلية يتميز بقدرته على تخزين العناصر الغذائية والمياه والفضلات هو.....  
(أ) السيتوبلازم (ب) الفجوة العصارية (ج) الشبكة الإندوبلازمية (د) جهاز جولجي

(4) تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق.....  
(أ) غشاء الخلية (ب) الميتوكوندريا (ج) الريبوسومات (د) النواة

(5) علل : تعتبر الخلية نظاما متكاملًا .

ثانيا : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات الآتية :

- 1- من وظائف الخلية تعويض الخلايا التالفة. ( )
- 2- تعتبر بيضة الطائر غير المخصبة مثالا على خلية واحدة. ( )
- 3- تحدث عملية التنفس الخلوي داخل الشبكة الإندوبلازمية. ( )
- 4- تتشابه الميتوكوندريا مع منشآت المدينة في أنها تمثل محطة توليد الكهرباء. ( )
- 5- تتكون جميع الأشياء حولنا من خلايا صغيرة. ( )

ثالثا : أكمل العبارات الآتية :

- 1- السائل الهلامي الذي يملأ فراغ الخلية وتسبح به العضيات يسمى .....
- 2- تنمو الكائنات الحية من خلال زيادة ..... الخلايا.
- 3- تعمل ..... على تحويل السكر إلى طاقة في الخلية .
- 4- تساعد ..... في جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

5- ماذا يحدث عند عدم احتواء الخلية على نواة ؟

رابعا : اكتب المصطلح العلمي :

- 1- تركيب داخل الخلية له وظيفة خاصة ( .....
- 2- كائنات تتميز باحتوائها على خلية واحدة ( .....
- 3- مجموعة من الأنسجة تشارك في أداء وظيفة معينة ( .....
- 4- مجموعة من الأعضاء التي تعمل معا لأداء وظيفة محددة ( .....

5- لماذا يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية ؟



أولا : اختر الإجابات المناسبة من بين القوسين :

- (1) أي مما يلي ليس صحيحاً عن الخلايا ؟  
 (أ) جميع الكائنات الحية تتكون أجسامها من خلايا.  
 (ج) جميع خلايا الحيوانات بها سيتوبلازم.  
 (ب) جميع الخلايا تمتلك غشاء خلوي.  
 (د) جميع الخلايا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة
- (2) أي مما يلي يعد ترتيباً من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً ؟  
 (أ) خلية - نسيج - عضو - جهاز  
 (ج) جهاز - عضو - نسيج - خلية  
 (ب) نسيج - خلية - جهاز - عضو  
 (د) جهاز - نسيج - خلية - عضو
- (3) ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل ؟  
 (أ) النواة والشبكة الإندوبلازمية  
 (ج) البلاستيدات الخضراء وجهاز جولجي  
 (ب) الميتوكوندريا والنواة  
 (د) الشبكة الإندوبلازمية وجهاز جولجي
- (4) في الخلية النباتية، ما هو النموذج المقابل في المدينة والذي يعد أفضل تمثيل لوظيفة البلاستيدة الخضراء ؟  
 (أ) مجلس إدارة المدينة (ج) أسوار المدينة (ب) مصنع الغذاء (د) محطة توليد الكهرباء
- (5) يسمح ..... بدخول وخروج الماء للخليا للحفاظ على توازن المياه على جانبيه .  
 (أ) غشاء الخلية (ب) جدار الخلية (ج) جهاز جولجي (د) الشبكة الإندوبلازمية

ثانيا : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات الآتية :

- 1- تتكون جميع الأشياء حولنا من خلايا صغيرة. ( )
- 2- تتميز الكائنات ذات الأنظمة الأكثر تعقيداً باحتوائها على خلية واحدة. ( )
- 3- كل خلية نباتية لها جدار خلوي وبالتالي لا تحتاج إلى غشاء الخلية. ( )
- 4- يتكون النسيج من مجموعة من الخلايا المختلفة التي تعمل معاً. ( )
- 5- بعض الكائنات الحية تحتوي جسمها على خلية واحدة فقط. ( )

ثالثا : أكمل العبارات الآتية :

- 1- تنقسم الكائنات الحية من حيث درجة التعقيد في تركيب أجسامها إلى كائنات ..... وكائنات .....
- 2- من احتياجات الخلية ..... و ..... و .....
- 3- يتميز الغشاء الخلوي بخاصية ..... حيث يتحكم في مرور المواد من وإلى الخلية.
- 4- تتكون أجهزة الجسم من مجموعة من .....
- 5- توجد ..... في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية.
- 6- تحتوي بعض الحيوانات على تراكيب تحافظ على شكلها مثل ..... و ..... وبالتالي لا تحتاج إلى جدار خلوي.

رابعا : اكتب المصطلح العلمي :

- 1- سائل هلامي تسبح فيه مكونات الخلية ( .....
- 2- إحدى عضيات الخلية مسئولة عن إنتاج الطاقة ( .....
- 3- عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام داخل الخلية ( .....
- 4- مكون من مكونات الخلية مسئول عن جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية ( .....
- 5- مكون من مكونات الخلية النباتية يدعم الخلية ويعطيها شكلاً محدداً ( .....





## امتحان 1

٢٥

## السؤال الاول/اختر

مركز الطاقة في الخلية هو ..... (السييتوبلازم-الميتوكوندريا -البلاستيدة الخضراء)  
 الانسجة تتكون من مجموعه من ..... (الاعضاء-الخلايا -الاجهزة).  
 السائل الهلامي التي تسبح فيه مكونات الخلية هو.....(السييتوبلازم-غشاء الخلية-النواة)  
 ينتقل الماء في النبات من الحذور الى الاوراق عن طريق ..... (اوعية الخشب-اوعية اللحاء)  
 يمر الهواء الى النبات عن طريق فتحات تسمى ..... (الثغور-البراعم -الخشب)  
 تحدث عملية البناء الضوئي داخل ..... (البلاستيدة الخضراء -الميتوكوندريا-النواة)  
 عملية انتقال الماء من الوسط الاقل بالمواد الذائبة الى الاعلى تركيز بالمواد الذائبة هو .....  
 (الانتشار -النقل النشط -الخاصية الاسموزية).

## السؤال الثاني/ضع (صح)او (خطا)

يستخدم الميكروسكوب الالكتروني في تحديد تراكيب خلويه لم تكن معروفة من قبل (....)  
 من نواتج عملية البناء الضوئي الاكسجين فقط. (.....)  
 اهم ما يميز الخلية النباتيه عن الحيوانيه وجود غشاء خلوي وجدار خلوي (.....)  
 قوة تكبير الميكروسكوب الصوتي اكبر من قوة تكبير الميكروسكوب الالكتروني. (....)  
 خلية البيضه اصغر الخلايا حجما (.....)

## السؤال الثالث/اذكر وظيفة

اوعية اللحاء.....

الميكروسكوب الالكتروني النافذ.....

الميكروسكوب الالكتروني الماسح.....

## السؤال الرابع /قارن

قارن بالرسم بين الخلية النباتيه والحيوانية بالرسم موضحا عضيات كل خلية ؟  
 قارن بين طرق النقل في النبات (الانتشار-الخاصية الاسموزية -  
 النقل النشط)؟

